Starachowice dn. 20.02.2024 r.

**SZACOWANIE WARTOŚCI ZAMÓWIENIA**

na wykonanie i montaż tablic pamiątkowych i informacyjnych

w ramach projektu „Kierunek Przyszłość – Starachowicki Program Rozwoju Lokalnego” współfinansowanego ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2014 – 2021 (85%) oraz Budżetu Państwa (15%) z Programu Rozwój Lokalny.

1. **Podmiot ustalający wartość zamówienia:**

Gmina Starachowice

ul. Radomska 45

Starachowice 27-200

NIP: 664-19-09-150

REGON: 291009892

tel.: 41-27-38-200

1. **Zakres szacowania wartości zamówienia**

Słownik CPV:

* 32510000-1 – Bezprzewodowy system telekomunikacyjny
* 32570000-9 - Urządzenia łączności
* 32412110-8 – Sieć internetowa
1. **Opis zadania**

Gmina Starachowice planuje montaż i zakup w „Centrum Kreatywności Pałacyk“, pięciu punktów dostępowych access point, sześć urządzeń typu switch, a także dwa zasilacze awaryjne UPS wraz
z okablowaniem oraz konfiguracją i wsparciem techniczno-serwisowym, które umożliwią dostęp do szerokopasmowego Internetu.

1. **Zamówienie obejmuje min. następujący zakres:**
	1. Punkty dostępu bezprzewodowego (WIFI)– 5 sztuk.
		1. Punkty dostępowe do zastosowania wewnętrznego w ilości 5 sztuk muszą spełniać minimalne wymagania:
			1. Dwa moduły radiowe umożliwiające równoczesną pracę w pasmach 2.4 GHz oraz 5GHz.
			2. Standard szyfrowania WPA, WPA2, WPA 3.
			3. Praca w standardzie WIFI 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax.
			4. Możliwość pracy w zakresie temperatur pomiędzy 0 a +40 stopni Celsjusza.
			5. Port Ethernet RJ45 ze wsparciem zasilania urządzenia za pomocą POE.
			6. Wbudowana antena wewnętrzna.
			7. Urządzenie musi umożliwiać pracę jako kontroler sieci WIFI.
		2. Zamawiający wymaga wdrożenia systemu do zarzadzania logowaniem gości/użytkowników o funkcjonalności:
			1. Zamawiający wymaga, aby kontroler sieci bezprzewodowej posiadał funkcję wysyłania logów na wskazany przez niego serwer.
		3. Zasilanie punktów należy wykonać poprzez technologie PoE.
	2. Zamawiający wymaga zastosowania dedykowanych dla rozwiązania uchwytów montażowych punktów WIFI.
	3. Zamawiający wymaga konfiguracji posiadanego kontrolera sieci WIFI VX 9000 z dostarczonymi punktami dostępu bezprzewodowego a w przypadku braku takiej możliwości zostanie wykorzystany jeden z punktów dostępowych jako kontroler sieci WIFI bądź rozwiązania chmurowego, w wariancie bezkosztowym.
	4. Konfiguracja logiczna przełączników w zakresie wymagań zamawiającego (min. uruchomienie usług: VLAN, uruchomienie urządzeń Wifi, uruchomienie usługi VOIP , konfiguracja bezpieczeństwa z core sieci Zamawiającego).
	5. Zamawiający wymaga skonfigurowania do 6 VLANów , cel i przeznaczenie VLANów zostanie podane po podpisaniu umowy.
	6. Wykonawca wdroży polityki bezpieczeństwa dla każdego VLANu, zestaw podstawowych polityk bezpieczeństwa które pomogą zwiększyć odporność organizacji na różnego rodzaju zagrożenia sieciowe. Zamawiający szczegółowo określi te polityki na etapie realizacji przedmiotu zamówienia.
	7. Zamawiający będzie wymagał wdrożenia do 20 polityk bezpieczeństwa.
	8. Zarządzalny Switch PoE 19” – 6 sztuk.
		1. Obudowa do montażu w szafie RACK 19” – 1U wraz z zestawem montażowym. Długość przełącznika nie powinna być większa niż 46cm.
		2. Porty:
			1. 24 x fizycznych portów 1 Gigabit Ethernet 1000BASE-T (RJ45), PoE+.
			2. 4 x fizyczne porty 10 Gigabit Ethernet SFP+.
			3. 1 x port zarządzania.
			4. Musi umożliwiać obsługę wszystkich portów line-rate,
			5. Musi umożliwiać zestawienie stosu do min. 4 urządzeń.
		3. Wydajność
			1. Wydajność przełączania minimum 130Mpps.
			2. Przepustowość przełącznika minimum 170Gb/s.
			3. Obsługa minimum 16,000 adresów MAC.
		4. Zasilanie 230V AC.
		5. Funkcje i protokoły.
			1. Wsparcie dla protokołów IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree.
			2. Urządzenie musi umożliwiać obsługę ramek jumbo o wielkości min. 9000 bajtów.
			3. Urządzenie musi obsługiwać protokoły SNMPv1/2c, TACACS, RADIUS, SSH, NTP.
			4. Urządzenie musi obsługiwać protokoły LLDP, LLDP-MED.
			5. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN.
			6. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC.
			7. Możliwość implementacji listy kontroli dostępu (ACL) na poziomie co najmniej warstwy 2.
			8. Musi posiadać możliwość skonfigurowania interfejsów logicznych zgodnymi ze standardem 802.3ad (LACP).
			9. Możliwość monitorowania ruchu na porcie (Port Mirroring).
			10. Co najmniej 3 poziomy dostępu administracyjnego przez konsole.
			11. Musi obsługiwać poniższe standardy w zakresie protokołu IPv4: IPv4, ARP, Klient DNS.
			12. Obsługa protokołu DHCP dla IPv4 i IPv6 w trybie:
				1. Server.
				2. Relay.
			13. Obsługa protokołów routingu:
				1. OSPF.
				2. BGP.
				3. ECMP.
				4. PBR.
				5. HSRP lub VRRP.
				6. BFD.
			14. Obsługa multicastów:
				1. IGMP v1/v2/v3.
				2. IGMP Fast Leave.
				3. MVR
			15. Obsługa voice vlan
			16. Obsługa private vlan
			17. Możliwość konfiguracji mechanizmów bezpieczeństwa, w tym:
				1. IP Source Guard
				2. DHCP Snooping
				3. Port security
				4. BPDU Guard
				5. Root Guard
				6. Storm Control (Broadcast, Multicast, Unicast)
		6. Zarządzanie i monitorowanie
			1. Posiadający tekstowy interfejs zarządzania z podpowiedziami kontekstowymi
			2. Posiadający tekstowy plik konfiguracyjny możliwy do wyeksportowania, edytowania poza urządzeniem i ponownego zaimportowania do urządzenia
			3. Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3, SSHv2 z wykorzystaniem IPv4 i IPv6
			4. Umożliwiający bezpośredni dostęp do interfejsu zarządzania z wykorzystaniem dedykowanego portu szeregowego lub jego emulacji
			5. Umożliwiający definiowanie kont użytkowników o co najmniej 3 różnych poziomach dostępu administracyjnego, zapewniających rosnący zestaw uprawnień
			6. Pozwalający na przechowywanie przynajmniej dwóch wersji oprogramowania systemowego (aktywna i zapasowa)
			7. Udostępniający informacje o swoim stanie z wykorzystaniem protokołu SNMPv3
			8. Obsługujący wysyłanie powiadomień o zdarzeniach z użyciem SNMP (trap)
			9. Umożliwiający przesyłanie dzienników zdarzeń z wykorzystaniem protokołu SYSLOG
			10. Obsługujący synchronizację czasu systemowego z użyciem protokołu NTP
			11. Zamawiający wymaga aby przełącznik posiadał sygnalizację wizualną przy pomocy diod LED lub LCD, informujące minimum o: alarm temperatury oraz alarm wentylatorów.
		7. Certyfikaty
			1. ISO-9001
			2. ISO-14001
			3. Deklaracja CE
	9. Wkładki SFP+ (Duplex) – 20 sztuk – o przepustowości minimum 10 Gbps – umożliwiających połączenie zamawianych przez zamawiającego urządzeń typu switch z najbliższym węzłem sieci szerokopasmowej wskazanym przez zamawiającego. W tym:
		1. Moduł optyczny SFP+ BIDI Single Mode 1270nm/1330nm LC 20km 10Gb dla przełączników dostępowych – 4 sztuki.
		2. Moduł optyczny SFP+ BIDI Single Mode 1330nm/1270nm LC 20km 10Gb dla przełączników dostępowych – 2 sztuki.
		3. Moduł optyczny SFP+ BIDI SM 1330nm/1270nm LC 20km 10Gb dla przełączników rdzeniowych -2 sztuki.
		4. Moduł optyczny SFP+ SR 10Gbs 850nm LC Multi Mode 300m dla przełączników dostępowych – 12 sztuk.
	10. Patchcordy światłowodowe 14 sztuk, w tym:
		1. Patchcord Multi Mode LC/UPC-LC/UPC Duplex 1 metr – 6 sztuk.
		2. Patchcord Single Mode SC/APC – LC/UPC Simplex 2 metry – 8 sztuk.
	11. Zasilacz awaryjny montaż rack 19 – 2 sztuki**“-** zapewniający zasilanie dla całego zamówienia przez minimum 10 minut.
	12. Kable LAN UTP kat. 6 o złączach rj45, - 144 sztuki, o długości umożliwiającej podłączenie zamawianych urządzeń switch do paneli krosowniczych oraz punktów dostępu bezprzewodowego do istniejącej sieci LAN.
	13. Patchcordy do szaf światłowodowych (PDN) – celem wykonania trasy do serwerowni głównej oraz zapasowej - 40 szt.
	14. Zmawiający informuje o konieczności zachowania obowiązującej gwarancji systemowej Fibrain. Należy dostarczyć materiały zgodne z systemem producenta okablowania światłowodowego Fibrain.
2. **Zakres wdrożenia**
	1. Wykonawca we wskazanych przez zamawiającego lokalizacjach w ramach „Centrum Kreatywności Pałacyk”, uruchomi i skonfiguruje zamawiane urządzenia.
	2. Zamawiający zastrzega. że przedmiot dostawy ma być fabrycznie nowy. wolny od wad i kompletny tj. posiadający wszelkie akcesoria. przewody, kable, bezterminowe licencje, zasilacze niezbędne do ich użytkowania.
	3. Wszystkie materiały powinny być nowe, nie noszące śladów uszkodzeń zewnętrznych i uprzedniego używania tzn. że żadna część składająca się na dany materiał nie może być wcześniej używana, musi pochodzić z bieżącej produkcji, z oficjalnego kanału dystrybucji, być sprawna i posiadać wyposażenie niezbędne do funkcjonalnego działania. Dostarczone artykuły muszą być odpowiednio zapakowane, aby zapobiec uszkodzeniu w czasie dostawy.
	4. Należy wykonać połączenie wykonywanej sieci WIFI z siecią szerokopasmową Zamawiającego
	5. Wykonawca zobowiązany jest do montażu, uruchomienia i konfiguracji całego systemu.
	6. Wykonawca wykona krosowania sieci światłowodowej na całej trasie do dwóch serwerowni Zamawiającego (w tym ADN02 najbliższego punktu styku znajdującego się na obiekcie Przedszkole Miejskie nr 6 ul. Św Barbary).
	7. Wykonawca dostarczy, zainstaluje, skonfiguruje, przeprowadzi testy oraz uruchomi wszystkie punkty dostępu oraz wykona konfiguracje posiadanego kontrolera vx9000 a w przypadku braku takiej możliwości zostanie wykorzystany jeden z punktów dostępowych jako kontroler sieci WIFI bądź rozwiązania chmurowego, w wariancie bezkosztowym.
	8. Wykonawca zapewni min. 2 lat gwarancji na cały sprzęt i wykonaną usługę w miejscu eksploatacji sprzętu.
	9. Zamawiający wymaga wykonania dokumentacji po wdrożeniowej, której przedstawiona koncepcja musi otrzymać akceptacje zamawiającego.
	10. Wszelkie dane zebrane powykonawczo należy przekazać do podmiotu zarządzającym siecią w imieniu Gminy Starachowice , celem opracowania aktualizacji dokumentacji.
	11. Wszelkie materiały użyte do wykonania zamówienia należy skalkulować w cenie oferty.
	12. W zaproponowanej cenie, Oferent musi zawrzeć wszystkie koszty niezbędne do właściwego wykonania przedmiotowej usługi, łącznie z kosztami dostarczenia produktów do siedziby Zamawiającego.
	13. Sposób transportu oraz opakowanie sprzętów muszą zapewniać zabezpieczenie przed uszkodzeniami. Za szkody powstałe z winy nienależytego opakowania oraz/lub transportu winę ponosi Wykonawca.
	14. Zamawiający wymaga, aby dostarczony sprzęt stanowiący przedmiot zamówienia był fabrycznie nowy, nieużywany, znajdował się w stanie nieuszkodzonym, technicznie sprawnym, kompletnym i gotowym do użytkowania oraz spełniał wymagane polskim prawem normy i był wolny od wad prawnych. Zamawiający wyklucza dostawę sprzętu powystawowego.
	15. Zamawiający udostępni po wcześniejszym kontakcie droga mailową na adres oskar.kaluza@starachowice.eu, obiekt w celu wykonania nieobowiązkowej „Wizji Lokalnej”.
	16. Zamawiający informuje że sieć szerokopasmowa zarządzana jest przez zewnętrzną firmę INFOVER ul. Zagnańska 61, 25-528 Kielce, która świadczy usługi na rzecz Gminy Starachowice. Wykonanie krosowania szaf PDN (celem wykonania trasy do serwerowni głównej oraz zapasowej) oraz wszelką konfiguracja usług należy uzgodnić z w/w podmiotem.
	17. Zamawiający informuje że obiekt wraz z wyposażaniem jest objęty gwarancją. Wszelkie prace należy uzgadniać z gwarantem obiektu. Gwarantem jest Zakład Remontowo-Budowlany Roman Olszowy, mający siedzibę: ul. Szkolna 55, 36-147 Kosowy.
	18. Jeżeli opis przedmiotu zamówienia wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie – Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe, cechy użytkowe, jakim musza odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby spełnione zostały wymagania stawiane przez Zmawiającego. Materiały i urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami produktów/producentów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt w opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach użytkowych i cechach jakościowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.
	19. W każdym przypadku, gdy Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia poprzez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.
	20. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
	21. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty specyfikację dotyczącą parametrów technicznych oferowanego sprzętu.
	22. Oferowany przedmiot zamówienia musi być w I gatunku, nieuszkodzony, wolny od wad fizycznych i prawnych, w pełni sprawny i funkcjonujący bez jakichkolwiek zakłóceń oraz zastrzeżeń. Przedmiot zamówienia nie może pochodzić z żadnych pokazów ani wystaw pozbawiony praw i obciążeń osób trzecich, a także odpowiadający obowiązującym normom i posiadający niezbędne certyfikaty i atesty zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, które zostaną przekazane Zamawiającemu w dniu dostawy.
	23. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia kompletny, gotowy do uruchomienia
	i użytkowania bez dodatkowych nakładów i zakupów.
	24. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia dopuszczony do obrotu i stosowania
	w krajach UE.
	25. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia na koszt własny w opakowaniach zabezpieczających przed uszkodzeniem w czasie transportu.
	26. Miejsce dostawy: Centrum Kreatywności Pałacyk ul. Konstytucji 3 Maja 15, 27-200 Starachowice, tel. 41 3221156; email: palacyk@starachowice.eu

Niniejsze zapytanie ma na celu wyłącznie ustalenie wartości szacunkowej właściwego zamówienia, które zostanie ogłoszone na stronie bazy konkurencyjności [https://bazakonkurencyjnosci.funduszeeuropejskie.gov.pl](https://bazakonkurencyjnosci.funduszeeuropejskie.gov.pl/) w formie zapytania ofertowego lub przetargu. W związku z tym oferty złożone przez wykonawców w ramach niniejszego zapytania nie będą skutkowały wyborem oferty najkorzystniejszej i podpisaniem umowy z wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę.

Szacowanie wartości zamówienia należy złożyć poprzez platformę Open Nexus lub przesłać na maila: kamil.stanos@starachowice.eu

Niniejsza informacja nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.